

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-117976

(43)Date of publication of application : 27.04.2001

(51)Int.Cl.

G06F 17/60  
G06F 19/00

(21)Application number : 11-293158

(71)Applicant : MITSUBISHI ELECTRIC CORP

(22)Date of filing : 15.10.1999

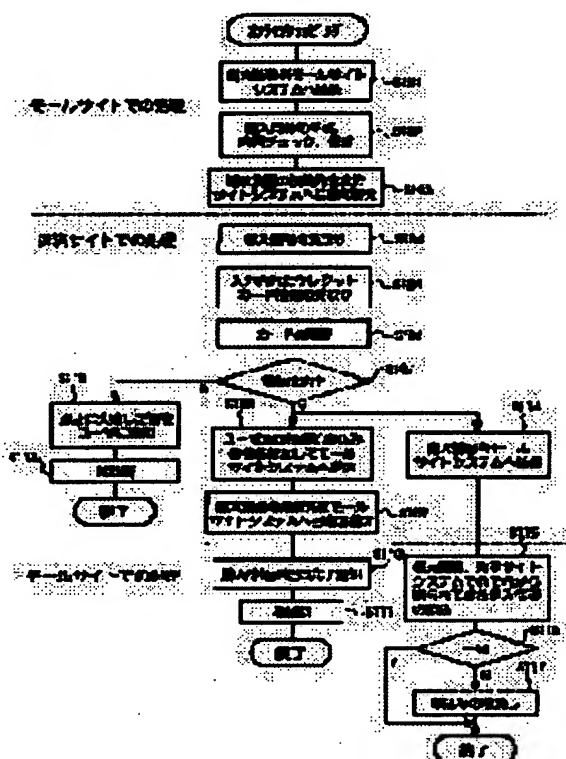
(72)Inventor : SAKAMAKI KAZUNORI

## (54) ONLINE SHOPPING METHOD

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To prevent the occurrence of injustice in online shopping.

**SOLUTION:** After purchase information on an article purchased by a user is accepted while using connected terminal equipment, a mail site system automatically switches the destination to connect the terminal equipment to an account settlement site system. When the purchase information and credit card information entered on a screen are accepted from the terminal equipment, the account settlement site system performs user verification. After the verification is made successful, such a state and the purchase information are sent to the mail site system and afterwards, the destination to connect the terminal equipment is automatically switched to the mail site system. After the successful user verification is confirmed by a report from the account settlement site system, the mail site system reports it to a user by sending the state of completing purchase applying processing to the terminal equipment.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 15.10.1999

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 15.04.2003

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

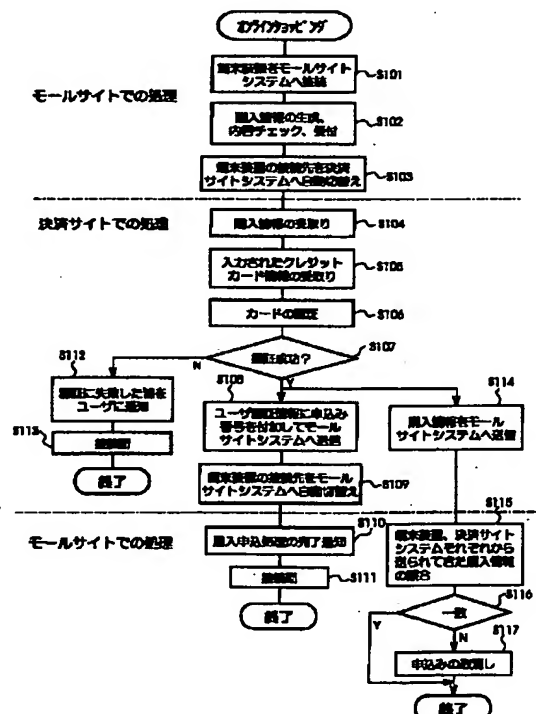
[Date of extinction of right]

(11)特許出願公開番号

(43) 公開日 平成13年4月27日(2001. 4. 27)

(全7頁)

GG07



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ユーザが商品の購入をするとともにクレジットカード情報を入力することで購入する商品の代金支払いをする際に使用する端末装置と、ネットワークを介して前記端末装置に接続され、前記端末装置から入力指定された商品の購入情報を受け付けるモールサイトシステムと、ネットワークを介して前記端末装置に接続され、前記端末装置から入力指定されたクレジットカード情報に基づきユーザが購入した商品の代金決済を行う決済サイトシステムと、を有するオンラインショッピングシステムにおいて、前記端末装置を前記モールサイトシステムに接続するステップと、ユーザが購入申込みをする商品に関する購入情報を前記モールサイトシステムが受け付ける購入情報受付ステップと、前記端末装置の接続先を前記決済サイトシステムに切り替えるステップと、前記購入情報に含まれている申し込み番号と決済合計金額とが少なくとも付加され、ユーザにより入力されたクレジットカード情報を前記決済サイトシステムが受け付ける決済情報受付ステップと、前記端末装置の接続先を前記モールサイトシステムに切り替えるステップと、前記モールサイトシステムにおいて、前記決済サイトシステムからクレジットカード情報に基づく認証処理において認証成功を示すユーザ認証情報が送られてきた後に前記端末装置へ購入申込処理の完了を通知する申込完了通知ステップと、を含み、前記モールサイトシステムにクレジットカード情報を送信することなく、かつ前記決済サイトシステムによるユーザ認証成功を確認した後に前記モールサイトシステムから前記端末装置へ購入申込処理の完了が通知されることを特徴とするオンラインショッピング方法。

【請求項 2】 前記モールサイトシステムにおいて、前記決済サイトシステムから送られてきた購入情報と、ユーザによる購入申込みに基づく購入情報とを照合するステップを含むことを特徴とする請求項 1 記載のオンラインショッピング方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明はオンラインショッピング方法、特にオンラインショップ（電子商店）からの商品購入に伴い発生しうる不正の未然防止に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 近年では、インターネットの発展に伴いオンラインショッピングが普及してきている。オンラインショッピングは、通常以下のような流れで行われる。

【0003】 ユーザは、使用している端末装置からオンラインショップが集約されているオンラインショッピングモール（電子商店街）へネットワークを介して接続し、購入したい商品を買いたい物かごに入れていく。そして、購入商品を確認すると画面表示された注文書に配達先住所、氏名等の購入者情報を書き込むことで発注する。そして、商品の代金をクレジットカードで支払う場合は、更にカード番号や暗証番号等クレジットカードに関する情報や支払回数等を入力する。以上のように、オンラインショッピングを利用すれば、販売店に足を運ぶことなく自宅からでも買い物を容易にすることができる。

【0004】 しかしながら、従来において商品の代金をクレジットカードで支払う場合、ユーザは、クレジットカード情報を本来必要としないモールサイトに提示しなければならないので、クレジットカード情報の漏洩が生じるおそれがある。

【0005】 そこで、例えば特開平 9-167185 号公報には、クレジットカード情報をモールサイトの販売店システムに提示することなくオンラインショッピングを行うことのできるシステムが開示されている。すなわち、このオンラインショッピングシステムによると、ユーザはネットワークを介して販売店システムに接続して商品を購入した後、端末装置の接続先をそのネットワークとは別個に設けた決済用ネットワークを経由して決済サイトのサービスセンタに接続し、注文情報と共にクレジットカード情報をサービスセンタへ送る。サービスセンタは、証承センタに対して売上代金を請求し、証承センタはサービスセンタへその代金を支払う。サービスセンタは、販売店システムへ注文情報と売上代金を送信する。このような処理の流れとすることで、ユーザは、クレジットカード情報をモールサイトに対して提示せず本来提示すべき決済サイトのみに提示すればよいので、オンラインショッピングをする際のクレジットカード情報の漏洩を防止することができる。

## 【0006】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、従来例において、販売店システムには、注文情報が商品購入者であるユーザ側からではなくサービスセンタ側から送られてくるので、サービスセンタから販売店システムに送られる注文情報の正当性を販売店システムにおいて確認を取ることができない。つまり、サービスセンタ側におけるミスや不正を防止することができない。

【0007】 本発明は以上のような問題を解決するためになされたものであり、その目的は、オンラインショッピングにおける不正の発生を未然に防止できるオンラインショッピング方法を提供することにある。

## 【0008】

【課題を解決するための手段】 以上のような目的を達成するために、本発明に係るオンラインショッピング方法

は、ユーザが商品の購入をするとともにクレジットカード情報を入力することで購入する商品の代金支払いをする際に使用する端末装置と、ネットワークを介して前記端末装置に接続され、前記端末装置から入力指定された商品の購入情報を受け付けるモールサイトシステムと、ネットワークを介して前記端末装置に接続され、前記端末装置から入力指定されたクレジットカード情報に基づきユーザが購入した商品の代金決済を行う決済サイトシステムとを有するオンラインショッピングシステムにおいて、前記端末装置を前記モールサイトシステムに接続するステップと、ユーザが購入申込みをする商品に関する購入情報を前記モールサイトシステムが受け付ける購入情報受付ステップと、前記端末装置の接続先を前記決済サイトシステムに切り替えるステップと、前記購入情報に含まれている申し込み番号と決済合計金額とが少なくとも付加され、ユーザにより入力されたクレジットカード情報を前記決済サイトシステムが受け付ける決済情報受付ステップと、前記端末装置の接続先を前記モールサイトシステムに切り替えるステップと、前記モールサイトシステムにおいて、前記決済サイトシステムからクレジットカード情報に基づく認証処理において認証成功を示すユーザ認証情報が送られてきた後に前記端末装置へ購入申込処理の完了を通知する申込完了通知ステップとを含み、前記モールサイトシステムにクレジットカード情報を送信することなく、かつ前記決済サイトシステムによるユーザ認証成功を確認した後に前記モールサイトシステムから前記端末装置へ購入申込処理の完了が通知されるものである。

【0009】また、前記モールサイトシステムにおいて、前記決済サイトシステムから送られてきた購入情報と、ユーザによる購入申込みに基づく購入情報とを照合するステップを含むものである。

【0010】

【発明の実施の形態】以下、図面に基づいて、本発明の好適な実施の形態について説明する。

【0011】図1は、本発明に係るオンラインショッピング方法を実施するオンラインショッピングシステムの一実施の形態を示した全体構成図である。なお、オンラインショッピングモールは、通常、複数のオンラインショップが集約されているが、本実施の形態では、説明を簡略にするために、便宜上、モールサイトを1台のモールサイトシステム10で示すものとする。また、決済サイトもクレジットカード会社のシステムを含む複数のシステムによって形成されている場合もあるが、こちらも便宜的に1台の決済サイトシステム20で表すものとする。すなわち、図1には、ユーザがオンラインショッピングを行う際に使用する端末装置1、モールサイトシステム10、決済サイトシステム20及びこれらを接続するネットワーク2とが示されている。

【0012】モールサイトシステム10は、ネットワー

ク2を介して接続された端末装置1から入力指定されることにより選択された商品に基づく購入情報を受け付け、その購入情報の内容が正当であれば、商品の発注処理等を行って行く。モールサイトシステム10には販売処理部11と接続先切替処理部12が含まれている。販売処理部11は、オンラインショッピングにおける商品販売や発注処理等従来からモールサイトにおいて必要な処理機能に加えて図2を用いて追って説明する処理を実行する。接続先切替処理部12は、販売処理部11からの指示に従い端末装置1の接続先を決済サイトシステム20へ切り替える。

【0013】決済サイトシステム20は、ネットワーク2を介して接続された端末装置1から入力指定されたクレジットカード情報に基づきユーザが購入した商品の代金決済を行う。決済サイトシステム20には決済処理部21と接続先切替処理部22が含まれている。決済処理部21は、オンラインショッピングにおける決済処理等従来から決済サイトにおいて必要な処理機能に加えて図2を用いて追って説明する処理を実行する。接続先切替処理部22は、決済処理部21からの指示に従い端末装置1の接続先をモールサイトシステム10へ切り替える。

【0014】端末装置1は、本実施の形態を実施するために特に必要な構成要素は不要で、従来と同様にオンラインショッピングを行うために必要なブラウザが搭載されていればよい。ユーザは、この端末装置1を使用して購入する商品を選択し、また、購入商品の代金支払いに使用するクレジットカードに関する情報を入力する。

【0015】本実施の形態において特徴的なことは、クレジットカード情報をモールサイトに送らなくてすむようにしたので、クレジットカード情報の漏洩を防止することができる。つまり、決済サイトは、決済会社としての信頼性を維持するためにユーザのクレジットカード情報を漏洩することはしないことを前提としている。また、ユーザも自己のクレジットカード情報を自ら漏洩するとは考えられない。従って、漏洩する可能性のあるモールサイトに伝えなければ、クレジットカード情報が漏洩することはない。もちろん、ネットワーク上のセキュリティ等まで言及すれば漏洩する可能性があるが、これは、本実施の形態の主旨ではない。

【0016】本実施の形態において更に特徴的なことは、決済サイトシステム20にユーザからの購入情報をモールサイトシステム10へ送り、モールサイトシステム10においてユーザからの購入情報と決済サイトシステム20からの購入情報とを照合するようにしたことである。これにより、端末装置10あるいは決済サイトシステム20において購入情報の改竄などの不正を防止することができる。

【0017】次に、本実施の形態におけるオンラインシ

ショッピング方法について図2に示したフローチャートを用いて説明する。

【0018】ユーザがオンラインショッピングを行う際、商品を購入するショッピングモールを提供するモールサイトシステム10に端末装置10を接続する(ステップ101)。販売処理部11は、図示しない商品マスタから商品に関する情報をユーザ操作に応じて表示する。ユーザは、購入を希望する商品を選択する。そして、所定の操作により購入申込みを確定する。そして、購入者氏名、配送先等の購入者情報を更に入力する。販売処理部11は、購入商品の組合せ可／不可等の購入申込みに指定された内容の確認を行い、その申し込みに基づき生成される購入情報を受け付ける(ステップ102)。この購入情報には、購入者情報、端末装置識別情報、この購入申込みを識別する申込み番号、商品コードなどの購入商品の識別情報、購入数量、決済合計金額、支払方法が含まれている。販売処理部11は、購入申込みの内容を確認すると端末装置1の接続先を決済サイトシステム20へ自動的に切り替える(ステップ103)。

【0019】端末装置1は、接続先が切り替えられたとき切替先の決済サイトシステム20に上記購入情報を送信し、決済サイトシステム20はこれを受け取る(ステップ104)。決済処理部21は、端末装置1にクレジットカードに関する情報の入力画面を表示させる。そして、ユーザによりその画面から入力された商品代金の支払いに用いるクレジットカードに関する情報(一般的に、カード番号、暗証番号、カード有効期限)を受け取ると(ステップ105)、そのクレジットカード情報に基づき全会員のクレジットカード情報が登録されている会員認証マスタ(図示せず)を検索することによってカードの認証を行う(ステップ106)。ここで、認証に成功しなければ、不正な者による購入と判断して決済サイトシステム20は、処理を終了し、端末装置1との回線を切断する(ステップ107、112、113)。通常は、端末装置1に認証失敗の旨を表示することでユーザに通知する。認証に成功したとき、決済処理部21は、認証成功を示すユーザ認証情報に、端末装置1から送られてきた購入情報に含まれていた申込み番号を付加してモールサイトシステム10へ送信する(ステップ107、108)。その後、決済処理部21は、端末装置1の接続先をモールサイトシステム10へ自動的に切り替える(ステップ109)。

【0020】モールサイトシステム10において、販売処理部11は、決済サイトシステム20から認証成功を示すユーザ認証情報が送られてきたとき、端末装置1へ購入申込処理の完了を通知する(ステップ110)。この通知は、購入情報を端末装置1に送ることによって兼用される。端末装置1では、送られてきた購入情報を購入申込みの控えとして保存し、また、申込処理の完了を

ユーザに知らせるために画面表示する。なお、モールサイトシステム10には、申込み番号が含まれている購入情報が申込み情報データベース(図示せず)に蓄積されているので、当該ユーザ認証情報に付加されてきた申込み番号に基づき申込み情報データベースを検索することによって申込処理完了の通知先となる端末装置1を一意に特定することができる。この後、ユーザは、端末装置1とモールサイトシステム10との接続を切断する(ステップ111)。

10 【0021】本実施の形態によれば、以上のように処理することでオンラインショッピングを行うためにモールサイトシステム10へクレジットカード情報を送信する必要がなくなり、モールサイトでのクレジットカード情報の漏洩を防止することができる。これにより、複雑な暗号化技術を利用する必要もなくなる。

【0022】ところで、上記処理では、ユーザ認証が成功した時点で申込みをした商品の購入が可能であるとして端末装置1へその旨を返答している(ステップ108～110)。本実施の形態では、ユーザ認証成功後における上記処理と並行して次の処理を実行する。

20 【0023】上記ステップ107においてユーザ認証が成功すると、決済処理部21は、ステップ104において受信した購入情報をモールサイトシステム10へ送信する(ステップ114)。モールサイトシステム10では、決済サイトシステム20から送られてきた購入情報と、上記ステップ102において受け付けた購入情報とを照合することで購入申込みの確認処理を行う(ステップ115)。各購入情報を照合した結果、一致した時点で処理を終了する。単なる確認処理だからである。一方、各購入情報を照合した結果、一致しなければ、ユーザあるいは決済サイトにおいて購入情報が改竄されたと判断して、いったん受け付けた購入申込みを取り消す(ステップ116、117)。この際、メールシステムを利用するなどしてその旨をユーザに通知してもよい。

30 【0024】通常は、ユーザあるいは決済サイトにおいて購入情報が改竄されることはほとんどないため、購入申込みの確認処理をステップ108～110から成る一連の処理に組み込まずに上記ステップ108以降の処理と並行して単なる確認処理として実行するようにした。しかし、モールサイトシステム10においてこの購入申込みの確認処理を行うことによって、ユーザあるいは決済サイトにおいて仮に購入情報の改竄が行われた場合には、購入申込みの確認処理において購入情報が一致しないため不正を検出することができる。

40 【0025】図3は、図2に示した処理をユーザの立場から表したときのフローチャートである。各処理には、図2に示した処理に対応した符号を付けている。ユーザにしてみれば、接続された各サイトでの入力操作(商品選択、クレジットカード情報入力)は従来と同様でよい。また、他方のサイトへの切替処理は各サイト10、

20における接続先切替処理部12、22による処理に従い自動的に行われるので、ユーザは各サイト10、20への接続切替を何ら意識する必要はない。すなわち、端末装置1には、本実施の形態におけるオンラインショッピング方法を実施するうえで必要な処理機能を付加する必要はない。また、オンラインショッピングを一連の処理で行うことができる。

#### 【0026】

【発明の効果】本発明によれば、クレジットカード情報をモールサイトシステムに送らなくてすむようにしたので、クレジットカード情報の漏洩を防止することができる。

【0027】また、モールサイトシステムにおいてユーザから受け付けた購入情報と決済サイトシステムから送られてきた購入情報とを照合するようにしたので、ユー

ザあるいは決済サイトにおいて購入情報の改竄などの不正を未然に防止することができる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明に係るオンラインショッピング方法を実施するオンラインショッピングシステムの一実施の形態を示した全体構成図である。

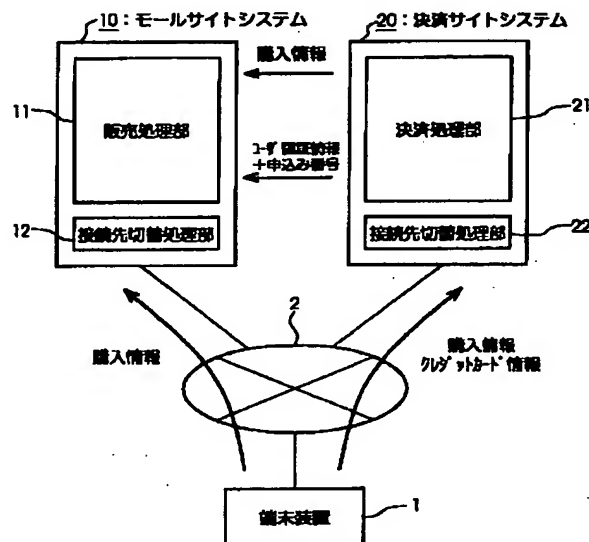
【図2】 本実施の形態におけるオンラインショッピング方法を示したフローチャートである。

【図3】 図2に示した処理をユーザの立場から表したときのフローチャートである。

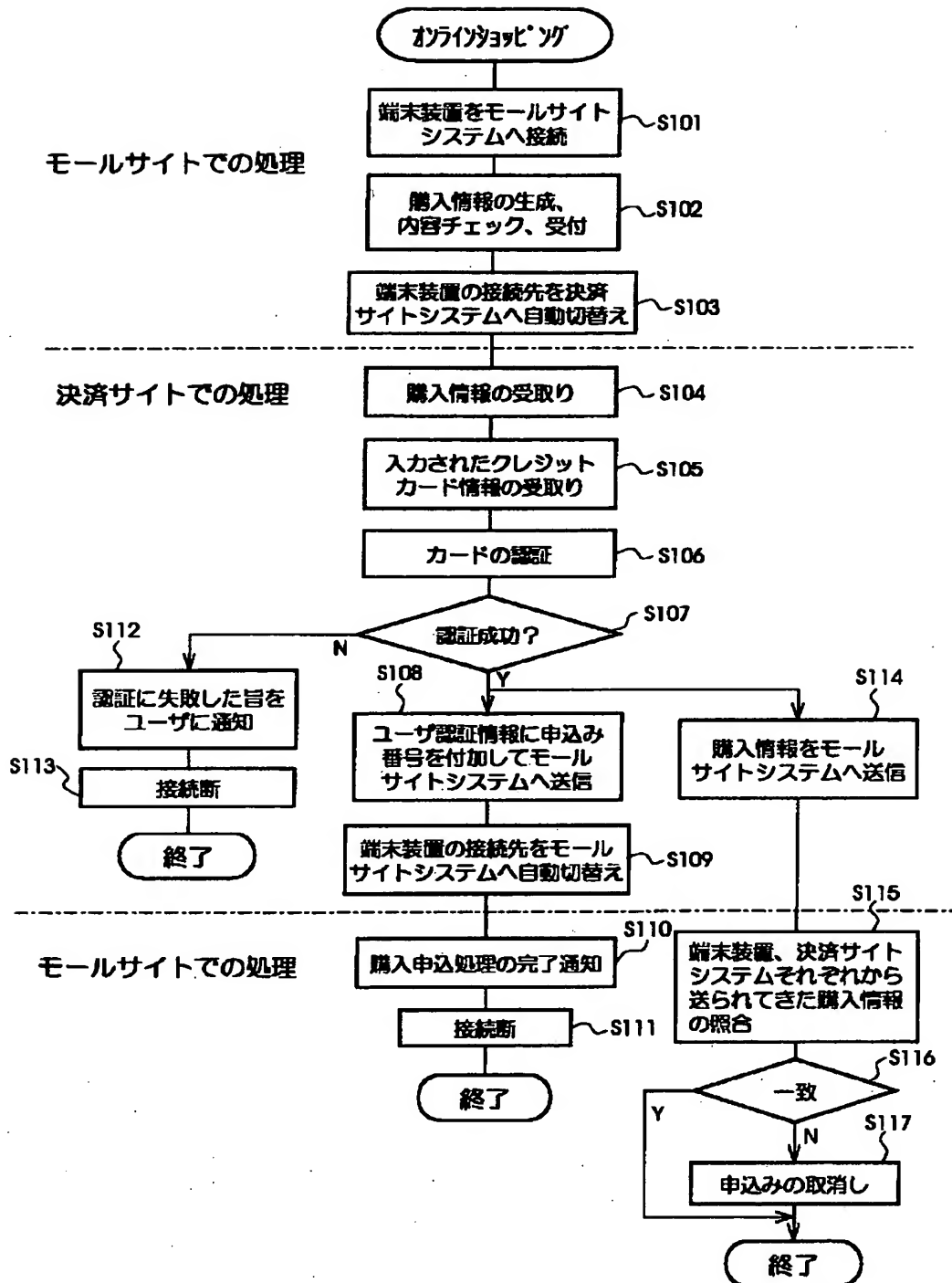
#### 【符号の説明】

1 端末装置、2 ネットワーク、10 モールサイトシステム、11 販売処理部、12、22 接続先切替処理部、20 決済サイトシステム、21 決済処理部。

【図1】



【図2】



【図3】

